

# FORD AUTOTEAM

Tidningen för Fords Hela Serviceteam

Utgåva 3/2020 S



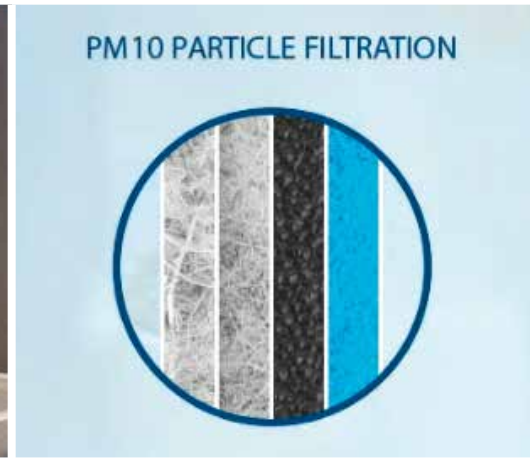
**Lack i fara**  
Fågelspillning & Co

**Tidens tecken**  
Ford Mobility och FordPass



Mångsidig och lovande  
Ford Kuga III





## Lite normalitet



”Vi måste alla lära oss att leva med coronaviruset.” Detta kärnfulla uttalande upprepas nästan likt ett mantra av politiker, virologer och journalister i såväl tal som skrift. Medan världen väntar på ett lämpligt vaccin läggs tonvikten på de många förebyggande åtgärder som minskar smittorisken och skyddar mot en okontrollerad spridning. Under den första stora

vågen i Europa i mars och april 2020 såg utgångsförbud, stränga hygienbestämmelser och bärandet av ansiktsmask till att man i flera områden stegvis kunde lätta på restriktionerna från och med maj/juni. Det medförde att många människor återfick en viss normalitet i sina liv. Utvecklingen måste dock följas noggrant precis som tidigare och viruset kommer troligtvis att påverka vår vardag under en lång tid framåt. Läs artikeln på sida 8 och 9 om A/C-rengöraren för rengöring av kupéfilterlådan som presenterades för första gången i Autoteam 2/2019. Tillsammans med de utmärkta egenskaperna hos Fords

aktivkolfilter plus med sin påvisade bortfiltrering av mer än 99,9 % av coronaviruset HCoV-229E och influensaviruset H1N1 är du och dina kunder säkra när ni kör. Se till att upplysa bilägarna om detta, eftersom det förstärkt nog fortfarande finns mycket rädsla, skepsis och osäkerhet om vilka fordonsrelaterade åtgärder som är ändamålsenliga och verksamma med avseende på COVID-19.

Huvudartikelns sex sidor handlar om den tredje generationen av den framgångsrika Ford Kuga, som har utgjort en fast del av modellutbudet sedan 2008. Dess mångsidighet och olika typer av eldrift förtjänar ett särskilt omnämnande.

Vi önskar dig mycket glädje med den här utgåvan av Autoteam och fortsatt god hälsa samt styrka och tillförsikt i dessa prövande tider.

Udo Harwardt  
Chef för den Teknisk utbildning & Teknisk Hotline  
FCSD Europe

Producerad av OEConnection GmbH i samarbete med Ford of Europe GmbH. Den information som finns i denna publikation var korrekt vid tidpunkten för tryckning. Utrustningen av modellerna samt reparationsprocedurer kan variera mellan marknaderna. Vid tveksamheter gäller därför alltid de arbetsvillkor och -regler som gäller i aktuellt land. Ford Autoteam riktar sig speciellt till Fords återförsäljarföretag och deras medarbetare. Tidskriften är inte avsedd att distribueras till allmänheten eller till kunder. Informationen i Autoteam är konfidentiell.

All vidare tryckning, digital användning av något slag eller kopiering – även av utdrag – kräver vårt godkännande. Vi förbehåller oss samtliga rättigheter enligt upphovsrättslagen. Felaktigheter kan förekomma.

Bildkällor: Ford of Europe – Media Kits and Press Materials; Ford Etis; Ford – Global Asset Management; OEConnection GmbH; iStockphoto LP – DVrcan, kiattisackh, Mateusz Kropiwnicki, Latvian, luisa559, Neydstock, Srdjanns74; Pixabay; Gettyimages Ford; Euro NCAP



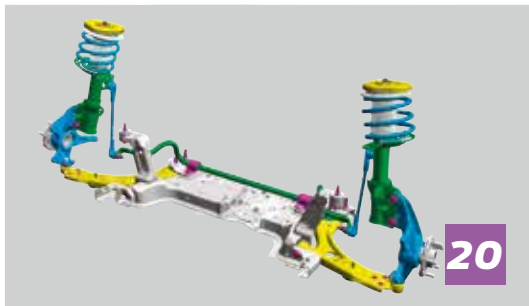
8



10



18



20



24

## 4 | Telegramm från Ford

*Information från Fords värld  
Kortfattat om ny och intressant  
utveckling av och med Ford.*

## 5 | Fara från ovan

*Fågelspillning och miljöfaktorer  
utgör en fara för billacken.*

## 8 | Ett extra plus för säkerheten

*I dessa COVID-19-tider är  
A/C-rengörare och aktivkolfilter  
av grundläggande betydelse.*

## 10 | Garanti för framgång

*Den tredje generationen av Ford  
Kuga sätter nya standarder.*

## 16 | Användbara nätverk

*Ford Mobility och FordPass för-  
bättrar bilägarnas mobilitet.*

## 18 | Cool utrustning

*Würth (WOW!) hjälper dig vid  
luftkonditioneringsservicen med  
sina toppapparater.*

## 20 | Viktig gängkontroll

*Diagnos och reparation för  
framaxelns hjälpram på Ford  
Focus 2019.*

## 22 | Framtida favoriter

*På evenemanget "Future Ford  
Live" var framtiden inom räck-  
håll.*

## 24 | Nya utrustnings- nivåer för kommer- siella fordon: Active och Trail

*Transit och Custom får ytterli-  
gare två innovativa utrustnings-  
nivåer.*

# FORD AUTOTEAM

**Impressum – utgåva 3/2020**

**Ford Europe (TSO)**

Udo Harwardt  
Michael A. Pack

**Ford Sverige**

LHL – Kristine Gabrielsson

**OEC produktchef**

Darren Pettitt

**Teknisk redaktion**

Jürgen Müller (ledning)

**Utformning och design**

Friedrich Krings (ledning)  
Michaela Goller

**Administration**

Michaela Goller

Tillverkad och producerad av



**OECConnection GmbH**  
Siegfried-Leopold-Straße 58  
53225 Bonn  
TYSKLAND

**Kontaktdata**

**Alla frågor rörande Autoteam-  
programmet ska adresseras till:**

Autoteam-Zentrale  
Siegfried-Leopold-Straße 58  
53225 Bonn · Tyskland  
Telefon: +49 (0)228 4037-585  
E-Mail: autoteam.de@oeconnection.com



## Mildhybrid för Fiesta och Focus

Fords utbud av fordon med eldrift fortsätter att växa i rasande fart. Nu finns ett 48-volts mildhybridsystem även för volymmodellerna Fiesta och Focus. Som grund används den välkända EcoBoost-bensinmotorn på 1.0 liter med tre cylindrar, turboaggregat och cylinderdeaktivering. Till en början kommer det att finnas två effektnivåer: 92 kW (125 hk) och 114 kW (155 hk), båda i kombination med en 6-växlad växellåda. Det behövs inte någon extern strömkälla eftersom det luftkylda litiumjonbatteriet på 48 volt (kapacitet: 10 Ah) som förser startmotorn (BISG) med ström automatiskt laddas vid frirullning och bromsning (rekuperation).



## 10-växlad automatisk växellåda för Ford Transit

I kombination med EcoBlue-dieselmotorn på 2.0 liter och 125 kW (170 hk) kan de större bakhjulsdrivna Transit-modellerna (skåpbil, chassi, flakbil, buss) på begäran dra nytta av en 10-växlad automatisk växellåda som höjer körupplevelsen, framför allt vad gäller körkomfort, kapacitet och bränsleeffektivitet inom HDT-klassen (Heavy Duty Truck, total vikt: 3,5 till 4,6 ton). Växellådan med inlärningsförmåga fungerar perfekt tillsammans med start-/stopp-systemet och används redan med gott resultat i Ford-modellerna Mustang, Ranger och F-150. Den anpassar sig till de aktuella körförhållandena och övertygar med sin höga exakthet för kopplingstryck, reducerade kopplingstid och sina mycket mjuka växlingar som man knappt känner av.

## Ford och VW: projektöverenskommelse

Efter att de första stora planerna för ett samarbete inom segmentet lätta kommersiella fordon presenterades förra året har Ford Motor Company och Volkswagen AG undertecknat ytterligare avtal inom den globala alliansen. Det gör det möjligt att ännu bättre anpassa de olika produkterna till de europeiska och globala kundernas behov. Sammanlagt ska runt 8 miljoner fordon tillverkas under samarbetets gång, inom ramen för tre olika projekt kring kommersiella fordon. Ford kommer bland annat att tillverka en elbil baserad på den modulära E-växellådan (MEB) från VW för den europeiska marknaden. Vi siktar på en produktionsvolym på mer än 600 000 enheter från och med 2023.



## Ford-utbildning trots corona

Tack vare digitaliseringen av utbildningar för Ford-medarbetare (t.ex. i produktionsanläggningar), som redan hade påbörjats innan COVID-19-viruset dök upp, har inlärningsmaterial kunnat läras ut kontinuerligt även under den coronarelaterade nedstängningen. Ford har tillhandahållit bärbara datorer och surfplattor så att alla har kunnat tillägna sig den nödvändiga teoretiska kunskapen hemifrån via webbkonferenser och en inlärningsplattform på internet. Sedan maj 2020 har man successivt återvänt till utbildningscentrumen – framför allt för att öva på det praktiska arbetet vid maskinerna och på så sätt förbereda sig inför de kommande proven. Allt detta har skett med iakttagande av föreskrivna säkerhets- och skyddsåtgärder.



Ford har tagit sig an ämnet "fågelspillning på billack" med humor och producerat en tecknad video som du kan se på YouTube: <https://bit.ly/2Cyr0m>

## Fara från ovan

**Lackskador på grund av fågelspillning och miljönverkan** De som ställer bilen under träd och låter den stå där över natten eller kanske till och med i flera dagar känner till de potentiella farorna från ovan. Fågelspillning, löv och barr, kåda, blommor, pollen samt insekter lämnar skadliga spår på bil-lacken. Om dessa inte avlägsnas i tid kan de orsaka avsevärda skador på de yttre lackskikten.

På grund av COVID-19 stannar många människor hemma allt mer. De jobbar hemifrån och använder bilen betydligt mindre än tidigare. Det är alltså inte så konstigt att bilarna står kvar längre på parkeringsplatserna i städer och bostadsområden. Vissa bilar står kvar på ett och samma ställe i flera dagar eller till och med hela veckor. Om det finns träd i närheten ökar sannolikheten för att bilägarna möts av en otrevlig överraskning när de ska hämta bilen – nämligen att det är frätande fågelspillning på taket, motorhuven och bakluckan. Solbestralning kan göra situationen ännu allvarligare, eftersom lacken då blir mjukare och utvidgas. När temperaturen sjunker sluter sig skikten igen, vilket leder till att spillningen blir ännu svårare att få

bort från bilen. Det finns då risk för bestående skador som endast kan åtgärdas med finslipning och polering. I värsta fall kan ny färglack och klarlack behöva påföras av dig eller en karossverkstad.

Fågelspillning hamnar ofta även på fram- och bakrutan samt på sidorutorna. Om förarens sikt skymms är det både obekvämt och farligt, och därför måste förarens sikt hela tiden förbli oinskränkt. Om fågelspillningen har varit på vindrutan under en längre tid och redan är intorkad är det väldigt svårt för vindrutetorkarna att rengöra glasytorna helt och hållet, även vid användning av rejält med spolarvätska. Ofta skrapar vindrutetorkarbladen mot de hårda resterna från spillningen, vilket leder till att de skadas. ►

## Ford-forskning

Tekniker, ingenjörer och specialister på Ford har lyckats skapa konstgjord fågelspillning i laboratoriet. Syrorna i spillningen är representativa för de flesta fågelarterna i Europa. Det syntetiska materialet värms upp till 40, 50 och 60 °C på särskilda provpaneler i en ugn. Därpå genomförs ytterligare undersökningar, där fosforsyra, tvållösning och syntetiskt pollen appliceras och utsätts för temperaturer på upp till 80 °C i 30 minuter. På så sätt kan man dra viktiga slutsatser om hur färgskiktet och klarlackskiktet kan optimeras för att göra dem så resistenta mot olika yttre angrepp som möjligt. Ford-experterna gör en finjustering med hjälp av pigment, fyllmedel och tillsatser och säkerställer på så sätt att den slutliga lackens sammansättning är så bra som möjligt. I fokus står maximal färgglans och samtidigt att lacken levererar perfekt skydd mot skadliga ämnen och miljöfaktorer.

I testomgångarna hos Ford ingår även att lackytorna kontinuerligt utsätts för ultraviolett ljus i upp till

6 000 timmar (250 dagar) i ett separat laboratorium. Här simuleras den ljusaste platsen på jorden, vilket gör det möjligt att dra slutsatser om färgbeständigheten. Den utvändiga lackeringen testas dessutom vid minusgrader och utsätts för vägsalt, damm och smuts. Färgskikten måste dessutom vara motståndskraftiga mot bränsle eftersom kunder kan komma att fylla på tanken för mycket.

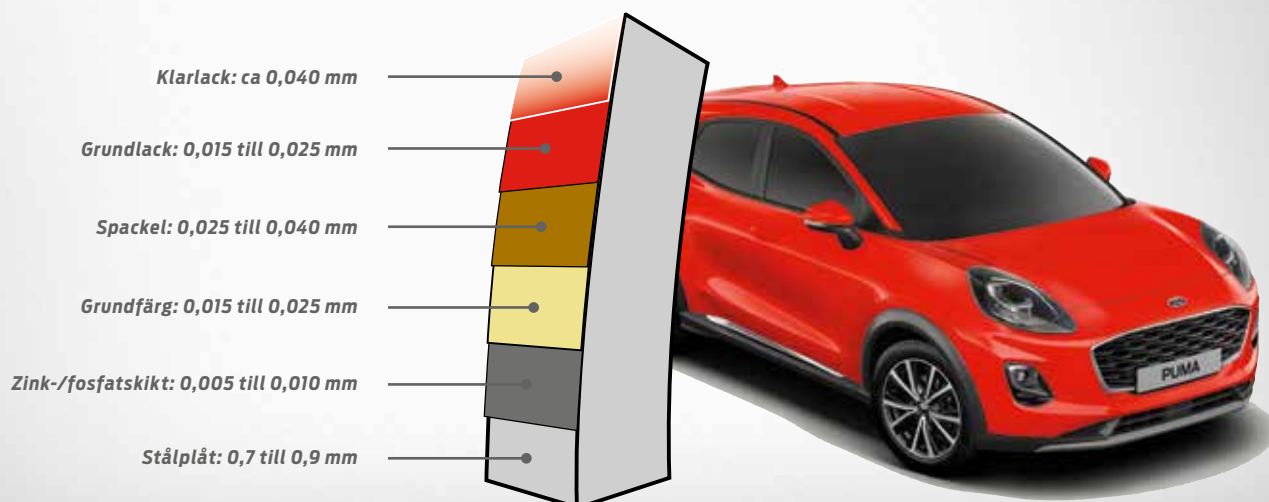
### Vetenskapliga aspekter

Typisk fågelspillning är tvåfärgad: den vitaktiga delen består av urinsyra och är så gott som en motsvarighet till mänsklig urin. De mörkare delarna utgörs av smält föda och kan ha en mörkgrå, brun eller svart färg beroende på vad fågeln har ätit. De flesta fåglar utsöndrar båda komponenterna samtidigt och med hög hastighet så att sekretene inte hinner blandas till en homogen blandning. Detta ger det typiska utseendet.



## Fordonslackering

På bilden visas en modern fabrikslackering för personbilar med tillhörande tjocklekar för bilens stålplåt och de fem olika beläggningarna. Det kan eventuellt förekomma små skillnader beroende på modell och ändamål. Vid yttre påverkan, t.ex. fågelspillning, är det alltid det relativt slitstarka klarlackskiktet som drabbas först. Först efter det angrips den faktiska färgen (grundlacken). Kunden har alltså rent tidsmässigt ett visst spelrum innan en liten skada som lätt kan åtgärdas utvecklas till en större skada som kräver kostsamma reparationer.



## Andra faror

Av alla naturliga miljöfaktorer är det definitivt fågelspillningen med sina frätande egenskaper som har störst potential att skada intakt billack på relativt kort tid. Det finns dock några andra faktorer som också kan ha en ytterst negativ inverkan. Nedan följer en sammanställning av de viktigaste farorna:

### Kåda/löv/barr samt blommor och pollen

Framför allt under våren och sommaren kan bilar smutsas ned ordentligt utvändigt av träd. Kåda, blomblad och pollen som hamnar på bilrutorna skapar en genomträngande smörjfilm som inte är särskilt lätt att få bort ens med hjälp av vindrutetorkarna och spolärvätska. Under körning finns då risk för nedsatt sikt! Vid längre verkningstid på billacken kan även klarlackskiktet skadas direkt. Framför allt under hösten ställer visnande löv till med fula fläckar på lacken, som i kombination med vatten och fukt dessutom kan leda till skador.

### Insekter

Utöver smådjurens utsöndringar på lacken kan de vid högre hastigheter även bränna fast på det främre fordonssområdet, inkl. strålkastare, grill, stötfångare och registreringsskylten, och på så sätt orsaka irritation. I och med mumifieringen frigörs protein, kitin och kinin, och vid höga temperaturer och under längre tid sjunker insekterna lättare in i lacken.

### Övriga miljöfaktorer

Vägsalt, industridamm och industrigaser, tjärfläckar, rostfilmer och gnistor från järnvägsfordon är fler faktorer som kan skada den utvändiga lacken.



## Kundkontakt och tips

Gör kunderna medvetna om ämnet "fågelspillning och miljöinverkan" och lämna ett lämpligt erbjudande för en snabb och varaktig reparation utifrån skadans omfattning på den utvändiga lacken. Ge kunderna dessutom tips så att de är bättre rustade inför framtiden:

- Man ska om möjligt undvika att parkera direkt under eller i närheten av träd och större häckar och buskar, och i de fall då detta inte kan undvikas ska man se till att stå där så kort som möjligt. Man ska också undvika att ställa bilen under passager och broar.
- Lacken ska med jämna mellanrum kontrolleras beträffande alla typer av spillning, fastbrända insekter samt löv- och barrester.
- Nedsmutsade ställen ska genast rengöras försiktigt med ljummet vatten, en mjuk svamp och pH-neutralt bilschampo.
- Bilen bör regelbundet tvättas i en biltvätt (med förtvättsprogram!) eller försiktigt tvättas för hand och sedan helst förseglas med fast vax. Det ger ett långvarigt och motståndskraftigt skydd mot diverse faror utifrån.
- Under och efter vintermånaderna bör man helst tvätta underredet så att eventuella vägsaltrester inte kan verka under en längre tid och ställa till med problem.
- Man ska undvika att skrapa av intorkad fågelspillning och annan spillning på billacken. Resultatet blir fula repor.
- Fram- och bakrutan och eventuellt sidorutorna bör tvättas redan INNAN resan påbörjas (dvs. medan bilen fortfarande står stilla).
- För nödsituationer bör det alltid finnas en sprejflaska med vatten, hushållspapper och en mikrofiberduk i bilen.
- Allvarliga lackskador måste repareras av dig eller en karossverkstad.





## Ett extra plus för säkerheten

**A/C-rengörare och aktivkolfiltret Plus** Framför allt nu i COVID-19-tider är det avgörande att ha det rent runt omkring och i bilen, samt ha en grundlig filtrering av uteluften för passagerarna inuti bilen. Ford erbjuder lämpliga komponenter för underhållsservice som lever upp till provningsstandarden ISO 18184. Det innebär att en minskning på mer än 99,9 procent nås för såväl coronaviruset HCoV-229E och influensaviruset H1N1.

Vem hade kunnat tro att det skulle gå så kort tid tills vi på nytt skulle skriva om Ford aktivkolfiltret Plus (AKF+), som vi presenterade i detalj i Autoteam 1/2019, och A/C-rengöraren för rengöring av filteromgivningen, som vi presenterade redan i numret därpå. Men den globala coronaviruspandemin kräver särskilda åtgärder och tillvägagångssätt. COVID-19 påverkar ju inte bara hur människor betar sig i det privata livet, utan även på olika nivåer i det dagliga arbetet. Viktigast av allt är viljan att skydda sig själv och andra så bra som möjligt i alla tänkbara situationer: på affären, på bensinstationen, på restaurangen, under sportaktiviteter och vid mindre träffar/samvaro med familjemedlemmar, vänner och bekanta. Och självklart förväntar sig bilägare att bilåterförsäljarna anpassar sig till de nya omständigheterna och exempelvis erbjuder kontaktlöst överlämnande av nycklar samt genomtänkta hygienkoncept. Som tur är Ford och ni återförsäljare så väl förberedda som möjligt och har vi alla reagerat på den virala krisen på ett beundransvärt sätt. I förra numret av Autoteam gav vi er mängder med råd om hur ni kan genomföra service på ett så säkert och effektivt sätt som möjligt för alla inblandade.

### Högeffektiva komponenter

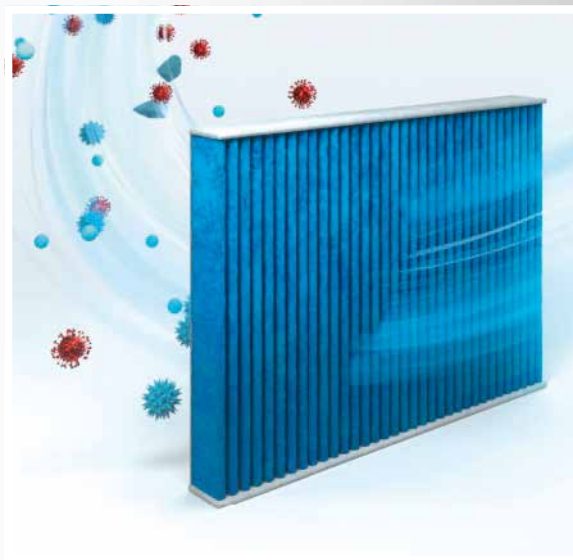
Passagerarna i bilen tror nästan per automatik att de är perfekt skyddade och helt bortkopplade från den yttre världen: dörrarna är ju stängda, sidorutorna uppvävade och luftkonditionerings- eller ventilationsanläggningen utrustad med effektiva filter som rengör den omgivande luften så att den är fri från virus, pollen och svamp när den släpps in i bilen. Eller är de det? Det ärliga svaret lyder: nja. Å ena sidan beror det på hur gammalt och igensatt filtret är, och dessutom är det långt ifrån alla bilar som är utrustade med den bästa möjliga filtertekniken. Ford har nyligen utökat sitt utbud rejält på detta område och erbjuder nu aktivkolfiltret Plus (Ford micronAir proTect; MLI 385) till alla sina nuvarande personbilsmodeller. En uppgradering till denna högeffektiva komponent är nästan alltid möjlig och bör definitivt rekommenderas för kunden – inte endast, men särskilt nu i coronatider!



## Tillgänglighet

Det högeffektiva filtret finns endast i två utföranden, vilket underlättar lagring och service avsevärt. Sammanlagt omfattas 13 olika Ford-modeller (gäller för: Q3/2020).

Aktivkolfiltret Plus [Ford micronAir proTect (MLI 385)] – FINIS 2 495 322		
Ford-modell	Från modellår	Utbytesintervall
KA+	2016	Varje år eller var 15 000:e km
Fiesta	2008	
B-MAX	2012	
EcoSport	2013	
Puma	2019	
Transit/Tourneo Courier	2014	
Aktivkolfiltret Plus [Ford micronAir proTect (MLI 385)] – FINIS 2 349 924		
Focus	2018	Varje år eller var 30 000:e km
Kuga	2020	
Mondeo	2014	
S-MAX / Galaxy	2015	
Edge	2015	



## Kundkontakt och försäljningsargument

- Påvisbart skydd mot coronaviruset HCoV-229E och influensaviruset H1N1 (enligt ISO 18184) med en minskning på över 99,9 %.
- Kraftigt förbättrad och mycket effektiv filtereffekt vid andra virus, partiklar, gaser, allergener och bakterier.
- Antiviralt ytskydd tack vare funktionaliserat filterläge för användning i ventilations- och luftkonditioneringsanläggningar.
- Tillgängligt för nästan alla Fords personbilar av volymmodell.
- Det verksamma ämnet är naturligt fruktextrakt (citronsyra), som enligt EU-förordningar klassas som en biocid. Du är därför ansvarig att informera kunderna om detta, t.ex. genom att dela ut en bipacksedel.
- Användning av giftfria högpresterande material – utan nanosilver.
- Uppfyller kraven i OFI (Österrikiskt forskningsinstitut (ZG210)) och DIN 71460 (del 1 och 2 för kupéfilter).

## Handlingsplan

- Gör aktivt reklam för filtrets utmärkta skyddsegenskaper hos kunderna och förbättra på så sätt den positiva kunduppfattningen.
- Rekommendera årligt byte av kupéfiltret och genomför alltid den grundliga rengöringen av filteromgivningen (låda, luftintag). Använd för detta den mycket effektiva A/C-rengöraren (FINIS: 2 395 156).
- Erbjud byte av kupéfiltret inom ramen för servicekampanjen "No Touch".
- Använd marknadsföringsmaterialet och utbildningserbjudandena som Ford tillhandahåller.
- Presentera eller dela ut det tillgängliga reklambladet för dina slutkunder.

## Stöd från Ford

- Prissänkning på 20 % jämfört med den tidigare generationen av Fords aktivkolfiltret Plus.
- Separat slutkundsreklamblad finns tillgängligt i FMP (Ford Media Portal).
- Stöd för serviceprogrammet "No Touch" inklusive spegelmärken som du kan placera i kundernas bil efter varje service.
- Produktpresentationsvideo för din FPIA-sida (Ford Partner Internet-närvaro).
- Utbildningsmöjligheter på STARS.





2019



2008



2013



2016  
Facelift

▼ Autoteam specialutgåva från 2008.

# FordAutoteam

Tidningen för Fords hela serviceteam

Specialutgåva

Den nya **FordKuga**  
Frihet och äventyr på alla sätt



Feel the difference



## Garanti för framgång

**Ford Kuga III** Denna älskade och framgångsrika SUV har varit måttstocken inom sitt segment sedan 2008. Förutom att den är så mångsidig erbjuder Ford Kuga i tredje generationen rätt koncept för alla även när det gäller framdrivning: klassisk bensin- och dieseldrift, toppmodern mildhybrid med EcoBlue-diesel eller en laddhybrid som visar vägen in i framtiden – och från 2021 även som fullhybrid.

Med mer än en miljon sålda bilar har Ford Kuga vid sidan av Fiesta och Focus utvecklats till en av de Ford-modeller som säljer bäst i Europa. Varför den är så populär är inte så konstigt, det är resultatet av ett sofistikerat utvecklingsarbete och ständiga optimeringar som hela tiden har kunden i fokus. Den som jämför nya Ford Kuga visuellt med de tidigare modellerna ser ett tydligt förändrat utseende, med drag från symmetrin hos Focus. Genom sina smarta, dynamiska linjer ser Kuga III mycket kompakt och utsträckt ut. Detta återspeglas framför allt även i måtten. Här har nytillskottet vuxit med ca 89 mm på längden och 44 mm på bredden, samtidigt som markfrigången har minskats med 20 mm.

Denna nya Ford SUV är en riktig multitalang som utmärker sig genom sina talrika utrustningsvarianter, de många assistans- och säkerhetssystemen och framför allt när det gäller motorer och växellådor. Just nu finns det ingen annan Ford-modell som är lika omfattande och kan fås med så många olika framdrivningstyper. Det går att välja mellan två konventionella EcoBoost-bensinmotorer

med 120 respektive 150 hk och 6-växlad manuell växellåda. Vill man ha en klassisk diesel finns 1.5L EcoBlue-motorn på 120 hk, som kan fås antingen i kombination med en 6-växlad manuell växellåda eller en komfortabel 8-växlad automatväxellåda. Utöver detta finns även en stor 2.0L-motor på 140 kW (190 hk). För eldrift finns det tre alternativ: 2.0L mildhybrid-diesel på 110 kW (150 hk), 2.5L laddhybrid på 165 kW (225 hk). Lite senare tillkommer en fullhybrid, som även den är baserad på 2.5-litersmotorn.

### Generationsväxling

Naturligtvis har vi skrivit om introduktionen av den första Ford Kuga här i Autoteam också, dessutom extra utförligt i form av en specialutgåva 2008 – ni som har följt oss troget under en lång tid kommer säkert ihåg detta. Sedan dess har vi följt utvecklingen av SUV:en och regelbundet informerat er om modellanpassningar och facelifts.

## Yttre och inre värden

Liksom nuvarande Ford Focus, baseras även tredje generationen av Kuga på C2-plattformen som tagits fram för den globala marknaden. Sådana synergier har inte bara en mängd fördelar för biltillverkarna eftersom fler fordonskomponenter och tillverkningsmetoder är kompatibla och därmed innebär lägre tillverkningskostnader – även modellerna drar nytta av det. Exempelvis har totalvikten (beroende på utrustningsvariant) på nya Ford Kuga minskats med upp till 90 kg, trots att den vuxit på längden och bredden. Detta har en direkt inverkan på bränsle-/ energiförbrukning och leder dessutom till minskade avgasutsläpp.

Hela karosstrukturen har fått ca tio procent bättre vridstyvhet, vilket inte bara förbättrar kördynamiken och minskar tendensen till svajning, det har även positiv inverkan på krocksäkerheten vid en kollision. Totallängden på Ford Kuga 2020 uppgår nu till ca 4,61 meter och bredden är nästan två meter. Även axelavståndet har växt med 20 mm – detta kanske inte låter särskilt mycket, men det har stor inverkan på innerutrymmena. Utrymmet bak för axlarna och nedre delen av bålen har blivit märkbart

större, och även om Kuga III har en något flackare utformning, har huvudutrymmet ökat med 13 mm fram och hela 35 mm bak. Tack vare den variabla bakre sätesraden, som kan skjutas framåt och bakåt, går det att ställa in ett mycket komfortabelt benutrymme på mer än 100 cm. Alternativt går det istället att utöka bagageutrymmet bakom baksätena. Om baksätet fälls ned skapas ett enormt förvaringsutrymme på upp till 1534 liter. Den låga lasttröskeln underlättar i- och urlastning, speciellt av tunga och skrymmande föremål.



## Lek med färger

Till marknadsintroduktionen kan nybils kunder – beroende på utrustningsvariant – välja mellan tolv olika lackfärger. För konventionell lack finns färgerna Blazer Blue och Frozen White; metalliclack finns i färgerna Agate Black, Blue Panther, Chrome Blue, Diffused Silver, Magnetic, Moondust Silver, Rapid Red, Sedona Orange\*, Solar Silver\* och White Platinum.

\* Metalliclackerna Sedona Orange och Solar Silver är nya och får sin premiär på Ford Kuga III.



## Högsta betyg i Euro NCAP:s krocktest

Under många år har Fords olika modeller fått mycket bra betyg i de mest betydande säkerhetsundersökningarna. Även tredje generationen av Kuga glänsar här och med sina fem stjärnor får den högsta möjliga betyg. Det glädjer oss speciellt att lyfta fram toppvärdena för skydd av vuxna passagerare (92 %) och barn (86 %) samt oskyddade trafikanter som exempelvis fotgängare (82 %).



Info-länk: <https://www.euroncap.com/sv/results/ford/kuga/39116>

## Alternativ för framdrivning

Ford Europa omsätter nu de uttalade löftena i praktiken och utvidgar successivt de nuvarande personbils- och nyttofordonsmodellerna med minst en elektrifierad variant vardera. Nya fordon, som exempelvis den kommande Ford Mustang Mach-E, kommer till och med att drivas helt batterielektriskt. Förutom de välkända konventionella EcoBoost-bensinmotorerna och EcoBlue-dieselmotorerna kommer det att finnas tre olika hybridalternativ tillgängliga för Ford Kuga III.

### 1.5L EcoBoost

Den turboladdade, trecylindriga bensinmotorn i aluminium som är bekant från andra Ford-modeller övertygar med helt variabel kamaxelstyrning, cylinderavstängning samt kombinerad inloppsrohrs- och direktinsprutning. Kunden kan välja mellan 88 kW (120 hk) och 110 kW (150 hk). Båda utförandena utvecklar ett maximalt vridmoment på 240 Nm och arbetar i kombination med den 6-växlade växellådan B6+.

### 1.5L och 2.0L EcoBlue

Denna moderna generation av fyrcylindriga motorer med kompressionständering ger på 1.5L-versionen 88 kW (120 hk) och 300 Newtonmeter i kombination med den manuella växellådan B6+ eller den 8-växlade automatväxellådan 8F35. Den stora 2.0L-motorn med avsevärt minskad friktion och speglade inloppskanaler kommer endast att erbjudas i kombination med fyrhjulsdraft och den 8-växlade automatväxellådan 8F40. Den utvecklar 140 kW (190 hk) och otroliga 400 Nm, vilket ger utmärkta accelerationsvärden och prestanda. Alla EcoBlue-motorer drar nytta av ett integrerat inloppssystem, turbokompressor med låg masströghet, högtrycksinsprutning samt SCR-katalysator med AdBlue.

### Mildhybrid (MHEV)

48-volts hybridtekniken gör det lätt att ta steget in i eldriftens värld. En startmotor/generator (BISG) som drivs via en kilrem ger 2.0L EcoBlue-dieselmotorn på 110 kW (150 hk) och 370 Nm stöd vid låga motorvarvtal. Den är integrerad med hjälppaggregattransmissionen, har en effekt på 11,5 kW (15,6 hk) och ersätter den konventionella generatoren. Under körning ger BISG ett vridmomenttillskott på upp till 50 Nm, energi som inte behöver tas ut från EcoBlue-motorn som därmed kan dra nytta av lägre förbruknings- och utsläppsvärden. En extern strömkälla behövs inte för mildhybrider – det luftkylda litiumjonbatteriet (48 V, kapacitet 10 Ah) som förser BISG-elmotorn med ström laddas automatiskt vid inbromsning och frirullning genom det som benämns rekuperation.

### Laddhybrid (PHEV)

Kombinationen av en 2.5L Duratec-bensinmotor med Atkinson-cykel och en elmotor och ett högspänningsbatteri (14,4 kWh) ger en systemeffekt på 165 kW (225 hk) [bensinmotor: 112 kW/elmotor: 97 kW]. I detta system används dessutom en steglös CVT-växellåda. Vid ren eldrift (och därmed lokalt helt utan utsläpp) kan Kuga PHEV fär-



das upp till 56 km – den är alltså perfekt för korta sträckor eller då bilen mestadels körs i stadstrafik. Om batteriet är urladdat betar sig bilen som en fullhybrid – bensinmotorn startas och elmotorn ger stöd. Den energi som alstras vid motorbromsning och inbromsning återvinns. Via fyra olika EV-körprogram kan föraren välja att själv eller automatiskt växla mellan ren eldrift, användning av bensinmotorn eller samspel mellan båda aggregaten, beroende på kör situation och batteriladdning. Extern laddning av 48 V-batteriet görs vid offentliga laddstationer, en Wallbox hemma eller i ett vanligt 230 V-ström uttag. Laddningsanslutningen sitter i vänster framskärm.

### Fullhybrid (HEV)

Fullhybridversionen av Kuga som är planerad för 2021 är liksom PHEV-versionen utrustad med en 2.5L Duratec-bensinmotor, elmotor, HV-batteri samt CVT-växellåda. Den kan fås med antingen framhjulsdraft eller fyrhjulsdraft. En väsentlig skillnad: Den kan inte laddas externt. Uppgifter om effekt, förbrukning och räckvidd kommer att presenteras vid en senare tidpunkt.



## Utrustning

För att underlätta valet av utrustning, har vissa enskilda tillval sammanställts i paket. Men det går ändå att ta hänsyn till individuella kundönskemål. Därför går det beroende på version att separat beställa till exempel 10-vägs elmanövrerat förarsäte, stöldlarm, elektriskt panoramasoltak, bränsle driven kupévärmare, sensorstyrd baklucka, avtagbar respektive infällbar dragkrok och silverfärgad takreling.

Den tredje generationen Kuga övertygar med totalt sju utrustningsnivåer. Från basversionen Trend, som redan utan pristillägg har en mängd funktioner och assistanssystem, vidare till Cool & Connect, Titanium, Titanium X, ST-Line och ST-Line X, och slutligen premiumvarianten Vignale, som bland annat tack vare adaptiva LED-strålkastare, aktiv bullerdämpning, parkeringsassistent plus, digital instrumentpanel, Head-up-Display samt läderklädsel, kan tillfredsställa även de mest bortskämda kunderna.

## Assistanssystem

Ford Kuga III erbjuder ett sådant överflöd av innovativa säkerhets-, komfort- och körsystem att vi måste fatta oss så kort som möjligt när vi räknar upp och beskriver dem. Särskilt värt att nämna är att redan den billigaste basversionen av Ford Kuga är utrustad med ett antal system som standard: däcktryckskontrollsystem (TPMS), strålkastarassistent, förarinformationssystem med färd dator, intelligent säkerhetssystem IPS med många enskilda funktioner, ESP inklusive backstarthjälp, antispinnreglering och nödbromsservo EBA. Utöver detta även filhållningsassistent, Ford EcoCoach, FordPass Connect inkl. eCall och Wi-Fi-hotspot, Ford SYNC 3 med AppLink och 8-tums pekskärm, farthållare och hastighetsbegränsare, krockavvärjning och bromshjälp efter kollision.

För varianter med högre utrustningsnivå ingår ytterligare system (urval): Ford KeyFree, navigationssystem, induktiv laddstation, parkeringshjälp, automatisk luftkonditionering, vindrutetorkare med regnsensor, trötthetsvarning, B&O-ljudanläggning, statiska eller adaptiva LED-strålkastare med helljusassistent, dynamiskt kurvlycus och LED-dimstrålkastare.

## Vid service

Förutom den obligatoriska årliga kontrollen, då exempelvis aktivkolfilter plus byts eller AdBlue-tanken fylls på, har alla Ford Kuga-varianter i tredje generationen ett serviceintervall på 30.000 km eller vartannat år, beroende på vad som inträffar först. Då byts regelbundet till exempel motorolja med -filter samt bromsvätskan. Luftfilter och bränslefilter (på dieselmotorer) resp. tändstift på bensenmotorer ska bytas efter 60.000 km eller vart fjärde år.

Vart tionde år måste kylsystemet tömmas, spolas och fyllas på med "Super Plus". För att behålla garantin mot genomrostning måste en visuell kontroll av kaross och lack utföras var 12:e resp. var 24:e månad.

Beroende på motor finns det olika kilometer- resp. tidsintervall för byte av kamrem och hjälppaggregatdrivrem.



Ford Kuga modellår 2020 – Motor	Kamrem inkl. remspännare och löphjul	Drivrem för hjälppaggregat
1.5L EcoBoost bensen	–	210.000 km/vart 10:e år
1.5L EcoBlue diesel	180.000 km/vart 10:e år	180.000 km/vart 10:e år
2.0L EcoBlue diesel	240.000 km/vart 10:e år	240.000 km/vart 10:e år
2.0L EcoBlue diesel MHEV	240.000 km/vart 10:e år	120.000 km/vart 6:e år
2.5L Duratec bensen PHEV	–	–

**Anm.** Beakta vid behov de speciella extra serviceåtgärderna för Ford Kuga Vignale samt de avvikande punkterna vid arbeten och kontroller på hybridversionerna MHEV och PHEV.

Motor	Bensin		
	1.5L EcoBoost	1.5L EcoBoost	2.5L Duratec laddhybrid
Konstruktion, montering, cylinderantal, ventiler	Rad, tvär, 3, 12		Rad, tvär, 4, 16
Cylindervolym	1497		2488
Effekt	88 (120)	110 (150)	165 (225)
Max. vridmoment	240 vid 1600–3000 min <sup>-1</sup>	240 vid 1600–4000 min <sup>-1</sup>	–
Cylinderdiameter x slaglängd	84,0 x 90,0		89,0 x 100,0
Kompression	11,0 : 1		9,7 : 1
Avgasreningsnivå	Euro 6d-TEMP EVAP-ISC		
Kamaxeltransmission	Kedja med hydraulisk sträckare		Kedja med sträckare
Blandningsförlopp	Bensindirektinsprutning under högtryck med tre 6-hålsinsprutare och tre lågtrycksinsprutare i inloppsröret		Inloppsrörsinsprutning, Atkinsoncykel
Växellåda (manuell / automat)	6-växlad manuell växellåda		CVT (steglös)
<b>Prestanda / Förbrukning</b>			
Acceleration från 0–100 km/h	11,6	9,7	9,2
Maxhastighet	184	195	200
Bränsleförbrukning*	7,0–6,8	6,9–6,5	–
stadstrafik / landsväg / blandad körning	5,2–4,9 5,9–5,6	5,2–4,9 5,9–5,5	– 1,2
CO <sub>2</sub> -utsläpp (blandad körning)*	134–127	133–125	26
Strömförbrukning	–	–	15,8
Batterikapacitet	–	–	14,4
Maximal laddningseffekt	–	–	3,7
Bränsletankvolym	54		42,3
<b>Stötdämpning / Bromsar / Styrning</b>			
Drivning	Fram		
Framaxel	Individuell hjulupphängning med MacPherson-fjäderben och L-formade nedre länkar		
Bakaxel	Individuell hjulupphängning med bakaxel av SLA-typ		
Bromssystem	Standard: elektroniskt fyrkanals-ABS med elektronisk bromskraftfördelning (EBD); hydrauliskt tvåkretsbrömsystem (diagonal delning); ventilerade skivbromsar fram, skivbromsar med elektrisk parkeringsbroms och Auto Hold-funktion (IEPB) bak		
Bromsar fram/bak (Ø x tjocklek)	Bromsskivor ventilerade = 308 x 27 / 330 x 27. Bromsskivor = 302 x 11		
Servostyrning	Elektro-mekanisk, kuggstångsstyrning, EPAS		
Vändcirkel (vändradie)	11,4		
<b>Fälgar / Däck</b>			
Däck på lättmetallfälgar (urval)	7 J x 17 med 225/65 R17; 7,5 J x 18 med 225/60 R18 ; 7,5 J x 19 med 225/55 R19; 7,5 J x 20 med 245/45 R20; 8,0 J x 20 med 245/45 R20		
Reservhjul	Däckreparationssats; nödreservhjul som tillval		
<b>Vikt / Mått</b>			
EG-tjänstevikt	1564	1844	
Tillåten totalvikt	2075	2320	
Tillåten släpvagnsvikt (bromsat 12%)	1600	1800	1200
Tillåten släpvagnsvikt (obromsat)	750		
Tillåten taklast	75		
Fordonslängd	4614 (ST-Line: 4626 / Vignale: 4629)		
Fordonshöjd	1666–1680 (med takreling)		
Fordonsbredd (utan/med ytterbackspeglar)	1883 / 2178		
Axelavstånd	2710		
Lastutrymme	475–1534 (PHEV: 411–1481)		
<b>Serviceintervall</b>			
Service / Kontroll / Byte av motorolja	30.000 km eller vartannat år		

**Anm.** Alla uppgifter är preliminära. Värden kan skilja sig beroende på marknad, modell och utrustning. \*\*\* De angivna värdena har uppmätts enligt den föreskrivna mätmetoden. Testförhållandena är de uppmätta värdena för bränsleförbrukning och CO<sub>2</sub>-utsläpp enligt WLTP i många fall högre än de som uppmätts enligt NEDC.

Diesel			
1.5L EcoBlue	1.5L EcoBlue	2.0L EcoBlue	2.0L EcoBlue mildhybrid
Rad, tvär, 4, 16			
1499		1996	
88 (120)		140 (190)	110 (150)
300 vid 1750–2250 min <sup>-1</sup>		400 vid 2000–3000 min <sup>-1</sup>	370 vid 2000–2500 min <sup>-1</sup>
75,0 x 84,8		84,0 x 90,0	
16,4 : 1		16,5 : 1	
Euro 6d-TEMP EVAP-ISC			
Kevlarförstärkt primärtandrem, kedja mellan kamaxlarna		Tandrem i oljebad med dynamisk spännare	
Common Rail-direktinsprutning, 8-hålsinsprutare		Common Rail-direktinsprutning, 8-håls Piezo-insprutare	
6-växlad manuell växellåda	8-växlad automatväxellåda	8-växlad automatväxellåda	6-växlad manuell växellåda
11,7	12,0	8,7	9,6
180	177	208	194
4,8–4,7	5,2–5,0	5,7–5,6	4,7
4,0–3,8	4,3–4,1	4,5–4,3	4,2–4,0
4,3–4,2	4,6–4,4	5,0–4,8	4,4–4,3
113–109	123–116	131–127	115–111
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
54			
Fram		Fyrhjulsdrift	Fram
Individuell hjulupphängning med MacPherson-fjäderben och L-formade nedre länkar			
Individuell hjulupphängning med bakaxel av SLA-typ			
Standard: elektroniskt fyrkanals-ABS med elektronisk bromskraftfördelning (EBD); hydrauliskt tvåkretsbrömsystem (diagonal delning); ventilerade skivbromsar fram, skivbromsar med elektrisk parkeringsbroms och Auto Hold-funktion (IEPB) bak			
Bromsskivor ventilerade = 308 x 27 / 330 x 27. Bromsskivor = 302 x 11			
Elektro-mekanisk, kuggstångsstyrning, EPAS			
11,4			
7 J x 17 med 225/65 R17; 7,5 J x 18 med 225/60 R18; 7,5 J x 19 med 225/55 R19; 7 J x 17 med 225/65 R17; 7,5 J x 18 med 225/60 R18; 7,5 J x 19 med 225/55 R19;			
Däckreparationssats; nödreservhjul som tillval			
1576	1599	1735	1680
2085	2110	2245	2155
1500		2100	1900
750			
75			
4614 (ST-Line: 4626 / Vignale: 4629)			
1666–1680 (med takreling)			
1883 / 2178			
2710			
475–1534 (PHEV: 411–1481)			
30.000 km eller vartannat år			

metoden (§ 2 nr. 5, 6, 6a Pkw-EnVKV i sin nuvarande version). Fr o m 2018-09-01 ersätter WLTP den nya europeiska körcykeln (NEDC). På grund av de mer realistiska



## Användbara nätverk

***Ford Mobility och FordPass*** De globala befolkningstalen stiger hela tiden och allt snabbare, och även de stora metropolerna växer konstant. Detta har en enorm påverkan på människorna som bor och arbetar där. Ford erbjuder innovativa koncept för att tänka om och alternativa lösningar för att våra städer ska bli mer mobila, renare och ge en ökad livskvalitet.

Redan Henry Ford var övertygad om att varje medborgare skulle garanteras möjligheter till mobilitet. Med utvecklingen av T-Forden ("Tin Lizzy") samt det revolutionerande löpande bandet i produktionen, har han och hans innovationer en inverkan ända fram till våra dagar.

### Mobilitet som rättighet

Eftersom världens befolkning idag till mer än hälften bor eller arbetar i storstadsområden, innebär mobilitet en mycket stor utmaning. Ford Mobility arbetar med olika initiativ för att integrera uppkopplade fordon med stadsdata och tillhörande infrastruktur. Det främsta målet är att skapa ett optimalt och effektivt trafiksystem för alla.

För att förbättra människors livsförhållanden med individuell mobilitet är det viktigt att använda fordon med låga utsläpp. Det betyder att

vi måste tänka om och förändra vår inställning till mobilitet. Ford utvecklar för närvarande kreativa lösningar inom "Smart Mobility-Plans" med totalt 25 projekt världen över, varav sju i Europa. Här spelar moderna IT-applikationer en viktig roll, som t.ex. intelligenta parkeringsassistenter eller nya bildelningskoncept.

Ford utvecklar, växer och investerar i nya mobilitetstjänster och anslutningslösningar. Dessa banar väg för moderna trafikinitiativ som möter utmaningarna från stadstrafiken. Ford Mobility har samma kundorienterade inställning som Ford i utvecklingen och tillverkningen av sina modeller. Problem, behov och önskemål från enskilda användare kommer här i första rummet, för att skapa de bästa lösningarna. Tillsammans med lokala förvaltningar arbetar Ford med konkreta förbättringar. Däribland analys av data från uppkopplade fordon, till

exempel för att identifiera olycksplatser. Även de utan egen bil tjänar på det, eftersom cyklister, fotgängare och resande med kollektivtrafik alltid beaktas vid överläggningarna.

Mer information finns på: [www.ford-mobility.eu](http://www.ford-mobility.eu)





## FordPass

Alltsedan 2016 är appen FordPass nyckeln till smart mobilitet. Sedan dess har funktionerna kontinuerligt omarbetats och vidareutvecklats för att erbjuda en rad smarta anslutningslösningar till både privata och kommersiella kunder. På så sätt blir ägarna av bilar och bilparker alltmer uppkopplade. Appen kan enkelt laddas ned från Apples och Googles butiker. På senare tid är flera praktiska data-tjänster för FordPass dessutom helt kostnadsfria, eftersom Ford har tagit bort de tidigare abonnemangsvavgifterna. På så sätt sparar kunderna flera tusen kronor under fordonets livslängd.

FordPass-appen ger extra komfort till bilkörningen. Ford ger sina europeiska kunder tillgång till ett brett utbud av tjänster som gör det möjligt att övervaka och styra viktiga funktioner i bilen via en smarttelefon, med villkoret att bilen är utrustad med ett FordPass Connect-modem. Då kan du kontrollera bränslenivån, resterande räckvidd och motoroljenivå, eller låsa och låsa upp dörrarna. Du kan även bekvämt få upp olika fordons- och serviceuppgifter.

Tack vare platstjänsterna vet kunderna alltid exakt var bilen befinner sig. Detta är särskilt praktiskt i storstäder när man letar efter bilen på en stor parkeringsplats. Med hjälp av pushmeddelanden får man uppdateringar om t.ex. däcktryck eller trasiga lampor – ett viktigt plus för trafiksäkerheten.

Möjligheten att låsa och låsa upp bilen från telefonen är bra för förare som är osäkra på om de verkligen låst bilen efter sig. Dessutom behöver man inte längre lämna ut bilnyckeln till en vän eller familjemedlem som ska hämta något från bilen.

De senaste körsträckorna kan visas i ett kompakt format och laddas ner. Det gör det möjligt att gå igenom körsträckor och analysera bränsleförbrukning och övriga



kostnader. En särskilt smart funktion för företagsbilägare eller yrkesförare.

Om bilen går sönder eller råkar ut för en olycka ger FordPass stöd och koordinerar räddningstjänster. Appen skickar uppgifter om fordonets plats och diagnos till bärgningstjänsten och meddelar när hjälpen kommer.

För elektrifierade Fordbilar, som t.ex. laddhybridversionerna av Kuga och Explorer, finns det användbara funktioner som batterikapacitet och återstående elräckvidd. Även uppvärmning/nedkylning av batteriet samt laddning kan planeras, t.ex. för att få billigare elavgifter. Det finns även en praktisk sökfunktion för laddstationer samt meddelande om energibalans och rekuperation.

## FordPass Pro

Uppkopplade företagsbilar drar sedan 2019 nytta av den här Ford-appen. Upp till fem personbilar eller nyttofordon kan hanteras samtidigt. Detta ger en säker och smidig driftshantering. Passar även för mindre fordonsparker och hantverkare. Eventuella problem med bilen visas omedelbart i appen. Detta underlättar för snabba och kostnadseffektiva åtgärder. Du kan nästan i realtid hitta en närliggande eller rekommenderad Ford-återförsäljare och boka en tid. Alla viktiga uppgifter om fordonet finns tillgängliga när som helst, t.ex. däcktryck eller AdBlue-nivå. Fordonens aktuella platser visas på en detaljerad karta i appen.





## Cool utrustning

**Fords apparater för luftkonditioneringservice** Kraftfulla och effektiva luftkonditioneringsanläggningar är sedan länge etablerade i moderna fordon. Fords samarbetspartner Würth (WOW!) erbjuder bland annat de två högeffektiva apparaterna för luftkonditioneringservice COOLIUS A50 och Y50A. Dessa möjliggör perfekt underhåll och rengöring av dina kunders anläggningar.

Noggrann kontroll och reparation av manuella, temperaturreglerade och automatiska luftkonditioneringsanläggningar utgör en grundläggande del av verkstadsservicen. Men varför är det ens nödvändigt? Nedan följer en sammanfattning av de viktigaste anledningarna:

- Slangarna blir otäta med tiden.
- Skruvanslutningar lossar.
- Tätningar åldras och blir spröda.
- Otäta underhållsanslutningar på grund av förorening med damm/smuts.

- Alla köldmedel diffunderar, vilket leder till att påfyllning krävs.
- Komponenter som kondensor och ledningar kan utsättas för stenskott och sammanstötningar.
- Normalt mekaniskt slitage på huvudkomponenterna (t.ex. kompressor).
- Bildning av bakterier/sporer i torkaren och förångaren, inkl. dålig lukt.
- Fuktinträngning i systemet.

### Yrkeskompetens och säkerhet

EU:s stränga klimatmål (t.ex. EG 307/2008) gör att det krävs nya och miljövänligare köldmedel i fordonen. Trots att det fanns reservationer och skepsis när R1234yf (som ersatte R134a) infördes är det nya köldmedlet numera etablerat och har visat sig fungera i praktiken. Samtidigt påverkar detta utrustningen i verkstäder som har lämpliga apparater för nödvändiga underhållsarbeten på luftkonditioneringsanläggningar. Lagstiftarna kräver att alla medarbetare som arbetar med luftkonditioneringsanläggningar har vissa ytterligare kvalifikationer, som t.ex. certifikatet "kompetensbevis". Om kraven inte följs kan man påföras höga böter. Håll er till alla säkerhetsbestämmelser.

**Obs!** Beroende på marknad kan det finnas olika lagstadgade krav. Bekanta dig med bestämmelserna i ditt land.

### Lukrativ biverksamhet

All kontakt med kunden och varje besök på verkstaden är ett ypperligt tillfälle att ge bilägaren intressanta erbjudanden kring dennes fordon. Lägga fokus på användbara, värdebevarande och säkerhetsrelaterade arbeten och tjänster, t.ex. kontroll/underhåll av luftkonditioneringsanläggningar. Det blir kunderna tacksamma för, vilket de belönar med lång lojalitet och rekommendationer till andra. **Räkneexempel:** Låt oss anta att det utförs 50 stycken genomgångar av luftkonditioneringsanläggningar (kontroller) per arbetsvecka i din verksamhet. Statistiskt sett leder det till ungefär 10 sålda underhållstjänster, alltså ungefär 500 per år. Oavsett om du erbjuder kunden ett fast pris eller fakturerar allting individuellt kommer du med de kalkylerade siffrorna att generera ett femsiffrigt belopp i euro som ytterligare omsättning per år.



Ett set (handpump, slangar, behållare) för avlägsnande av förorenat köldmedel finns tillgängligt som tillbehör.

## COOLIUS A50 och Y50A

Båda serviceapparaterna är direkta efterträdare till modellserien WAC 2000, som används i många av Fords utbildningscenter. I slutet av 2019 skedde en omställning till de nya toppmoderna modellerna, som nu exempelvis har en integrerad kvävekontroll, en "differentierad köldmedelsanalys" samt ett särskilt utsläpp för gammal olja.

Nedan anförts fler grundläggande egenskaper (urval):

Luftkonditioneringsserviceapparaterna COOLIUS A50 (för R134a) och Y50A (för R1234yf)	
Mått	680 x 667 x 1175 mm
Vikt	90 kg
Hus	Metall med plastbeklädnad
Spänning	230 volt/50 Hz
Drifttemperatur	10 till 49 °C
Köldmedelstank	20 kg
Köldmedelsvåg	60 kg (belastningsbar)
Maximalt drifttryck	20 bar
Kompressor	3/8 hk
Sugkraft	500 g/min (flytande)
Kväve-/formiergaskontroll	Automatisk (tillbehör krävs)
Gammal olja, flaskinnehåll	250 ml (sluten)
Olje-/UV-exakthet	± 2 g
Sug- och påfyllnadsexakthet, köldmedel	± 15 g
Köldmedel, påfyllnad	Automatisk
Effekt, vakuumpump	128 l/min
PAG-/POE-olja, påfyllnad	Automatisk
PAG-/POE-olja, flaskinnehåll	250 ml
UV-tillsats, flaskinnehåll	100 ml

**Viktigt:** Y50A har som standard ett integrerat analysinstrument med skrivare för att kontrollera köldmedlets sammansättning och renhet samt dokumentera resultaten på ett åskådligt sätt. För A50 finns ett externt analysinstrument tillgängligt som tillval (med eller utan skrivarfunktion).

### Användbara tillbehör

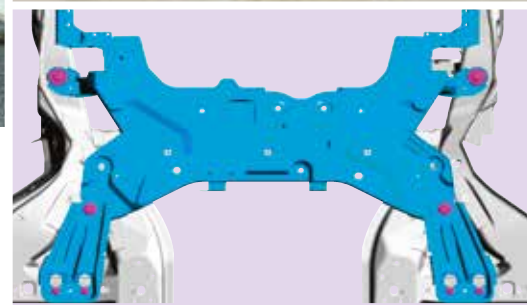
Luftkonditioneringsserviceapparaterna från Würth (WOW!) kan uppgraderas ytterligare via tillbehörsprogrammet. Det finns till exempel en komplett spolningssats, förlängningsslangar och en praktisk hållare för att fästa kväve-/formiergasflaskan på A50 eller Y50A. Dessutom kan tid bokas för underhåll av serviceapparaterna, som utförs av särskilt utbildade tekniker. Kostnader för material samt res- och arbetstid är inkluderade i priset.

## Framgångsrikt samarbete



Ford har samarbetat med Würth (WOW!) sedan 2001. Båda parterna drar nytta av den andras expertkunskaper, och på så sätt uppstår synergier på flera nivåer. Central information om detta:

- Luftkonditioneringsserviceapparaterna COOLIUS A50 och Y50A från Würth (WOW!) kontrolleras och rekommenderas av Ford.
- Samarbete med Fords utbildningsanläggningar samt informationsutbyte.
- Möjlighet till underhållsavtal med Würth (WOW!) som tillverkare.
- Fakturering i Ford Central Billing.



## Viktig gängkontroll

**Ford Focus 2019: Gängor, framaxelns hjälpram** Vid karossreparationer eller byte av framaxelns hjälpram på en Focus 2019 är det viktigt att särskild uppmärksamhet ägnas åt de två bakre fästskruvarnas gängor. Om det föreligger några skador är det absolut nödvändigt att man följer förfarandet som beskrivs i ASI 19-7099.

Även om icke-löstagbara förbindningstekniker – t.ex. limning, nitning, svetsning, lödning, pressning och krympning – används i allt högre grad inom modern fordonskonstruktion, finns det ändå ett stort antal löstagbara skruvanslutningar som används för att skapa kraftbundna kopplingar mellan olika delar. Dessa används när komponenter behöver bytas eller underhållas regelbundet eller

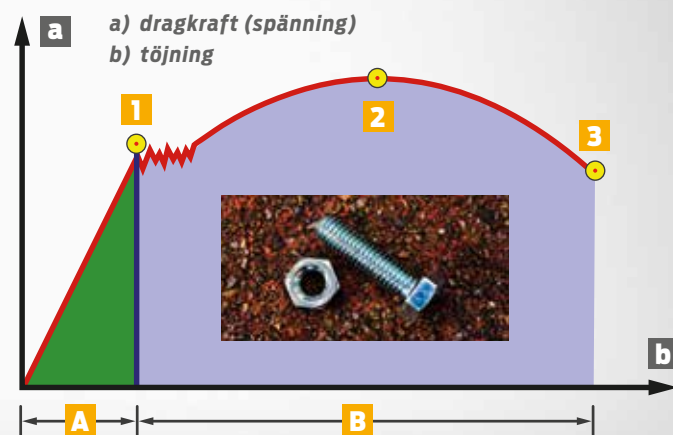
efter en viss förutsebar tid. Oftast finns det inget alternativ, vare sig konstruktionstekniskt eller av praktiska skäl. Tänk till exempel på montering av bilhjul med hjulskruvar/hjulmuttrar, vevaxelhjul och kamaxelhjul, cylinderhuvudskruvar, tändstift och den klassiska oljeavtappningsskruven hos förbränningsmotorer.

### Fakta i sammanfattning: Gängfästen

Vid skruv- och mutteranslutningar måste komponenterna sitta ihop så ordentligt att de trots olika verkande krafter aldrig lossar av sig själva i praktiken. Vid åtdragande av muttern till angivet vridmoment skapas en spänning inom det elastiska området (A), och även att skruven töjs. Denna deformation är fortfarande reversibel! En skruvs så kallade provningskraft motsvarar den kraft då delarna börjar deformeras på ett plastiskt och därmed bestående sätt. Detta sker exakt från och med sträckgränsen (1). I vanliga fall drar man dock inte full nytta av detta, utan det konstruktivt fastställda vridmoment ligger istället – beroende på ändamål – på mellan 75 och 90 % av sträckgränsen. Om belastningen på en skruv överstiger sträckgränsen och istället hamnar inom det plastiska området (B) blir deformationen bestående. Den får då visserligen en högre högsta draghållfasthet\* (2), men den kan inte längre användas till det avsedda ändamålet och måste därför

omedelbart bytas ut. Ytterligare anbringande av kraft medför brott i skruven och således att materialet brister helt och hållet (3).

\***Draghållfasthet:** Mått för den spänning som beräknas utifrån den högsta nådda dragkraften i förhållande till materialets ursprungliga tvärsnitt. Enhet: N/mm<sup>2</sup>



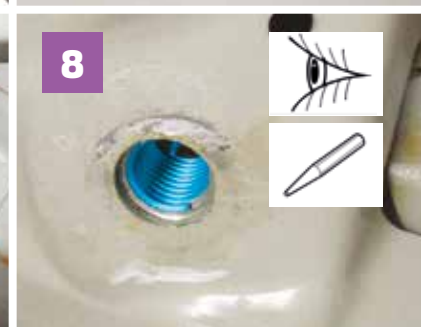
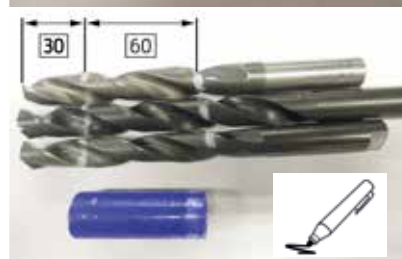
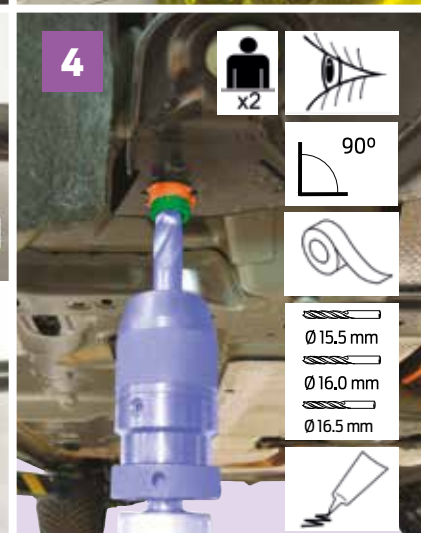
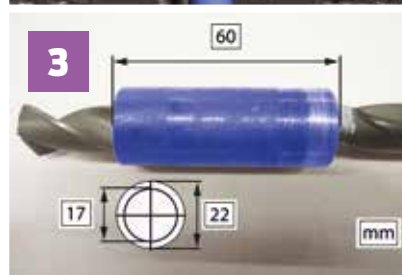
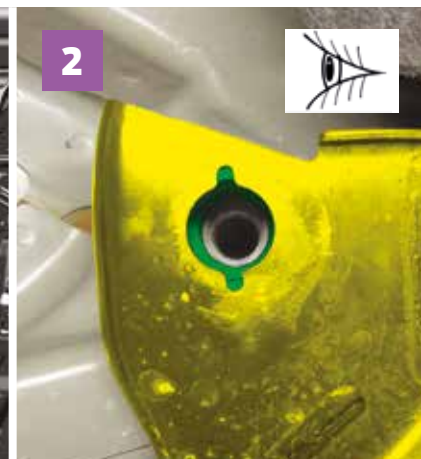
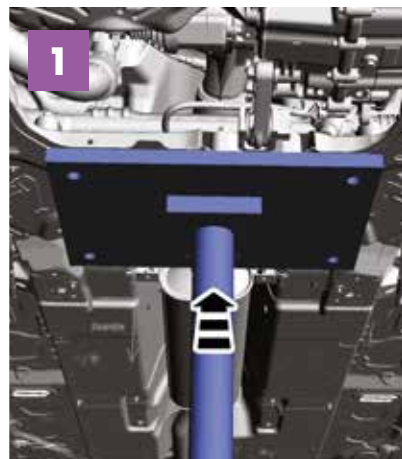
## ASI 19-7099 från 23-01-2020

Denna allmänna serviceinformation beskriver diagnos och reparation av en skadad gänga på de BAKRE fästskruvarna till framaxelns hjälpram på Ford Focus 2019 (byggd från 01/2018). Om du fastställer avvikelser vid karosseriarbeten eller vid borttagning av hjälpramen ska du följa det klart definierade förfarandet.

**Diagnos:** Ta bort den nedre motorskyddsskåpan. Ta sedan bort båda längsgående skydden till underredet för att kunna komma åt hjälpramen helt. Nu är det dags för den faktiska kontrollen av de båda BAKRE fästskruvarna till framaxelns hjälpram. Använd en momentnyckel, ställ in den på 200 Nm och dra åt skruvarna. Om vridmomentet INTE kan nås ska båda skruvarna avlägsnas, kontrolleras beträffande skador på gängorna och sedan kasseras.

**Gängreparation:** Placera en växelådsdomkraft under hjälpramen (1), lossa denna och rikta den efter det BAKRE hållets (2) mittpunkt. Monteringsläget ska rättas till vid behov. Dra fast hjälpramen. Förbered en borrhylsa (ytter-Ø: 22 mm; inner-Ø: 17 mm; längd: 60 mm). Använd hylsan som mall för att markera ut ett borrhjul på 30 mm för alla tre nödvändiga borrar (15,5 mm; 16,0 mm; 16,5 mm). Gör ytterligare en markering på 90 mm (3). Borra kärnhålet. En kollega måste hjälpa till under detta steg och se till att 90-gradersvinkeln är som den ska. Tips: linda in borrhylsan i tejp så att den sitter fast i hjälpramen. Härnäst ska de tre genomborringarna göras. Använd skärpasta (4). Efter hjälpramen har tagits bort ska du påföra ny pasta och skära gänga M16 (5). Korta av gängreparationssatsen (Helicoil Plus: M16x24) 1,5 spolvarv med en avbitartång, sätt dit gänginsatsen på spindeln och montera (6/7). Kontrollera monteringsläget. Nedtill ska 0,5 spolvarv synas (8). Slutligen bryter du tappen upp till med en dorn (drivdorn), riktar framaxelns hjälpram efter markeringarna och sätter tillbaka den. Använd två nya fästskruvar BAK och dra åt dessa med det angivna åtdragningsmomentet.

**Viktigt:** Se tillhörande ASI 19-7099 för mer information och bekanta dig med momenten. Använd även informationen i Ford Etis (undergrupperna 100-02 och 502-00) för borttagning och ditsättning av den främre hjälpramen (arbetsposition 14 240 0).





## Framtida favoriter

**Future Ford Live** Detta evenemang ägde rum på *British Motor Museum i Gaydon i Warwickshire i februari 2020. På evenemanget presenterades ny teknik som hjälper oss att "Bring on Tomorrow". Fler än 1 800 representanter deltog på evenemanget som pågick i sammanlagt åtta dagar.*

2020 är ett viktigt år för Ford, då utbudet utökas med 14 nya elfordon. Det spännande nya utbudet av bilar erbjuder kunderna helt nya nivåer av effektivitet och prestanda och för in märket i framtiden.

### Dåtid, nutid och framtid

När representanterna kom fram till platsen där evenemanget hölls bjöds de in till tidstunneln där de togs med på en resa genom några av de viktigaste teknikrelaterade händelserna under det sista århundradet. Sedan fördes de till nutiden och framtiden, där de fick lära känna de spillans nya Ford Puma och Ford Kuga som representerar Ford-märkets framtid och kommer att elektrifiera en helt ny kundkrets. Här fick de identifiera några av de viktigaste egenskaperna hos fordonen och fundera kring vilka kunder som sannolikt kommer att vara intresserade av de olika fordonen. Representanterna gick sedan in i elektrifieringszonen, där de fick genomföra åtta korta övningar som syftade till att lära dem om hur elektrifiering påverkar branschen. Här fick representanterna träffa tidsherren, som under dagen testade dem för att se om de hade inhämtat all nödvändig kunskap som de senare skulle föra vidare till kunderna när de återvände till sina återförsäljare.

### Bakom ratten

En mängd provkörningar genomfördes under Future Ford Live för att göra representanterna mer bekanta med Kuga

och Puma, och dessutom hjälpa dem att förstå tekniken i fordonen bättre.

Under en provkörning i Puma demonstrerades den 48 volts mHEV-teknik som fått upp den flerfaldigt prisbelönta EcoBoost-motorn på 1.0 liter till 155 hk. Den remdrivna integrerade startmotorn och generatoren (BISG) ger inte endast en vridmomentökning på upp till 50 Nm, utan kan även öka bränsleeffektiviteten med upp till nio procent. mHEV-tekniken är dessutom helt självreglerande, vilket innebär att kunder kan köra de bilarna på exakt samma sätt som vilken annan som helst.

Representanterna fick två möjligheter att köra Kuga och kunde jämföra Kuga PHEV med en Kuga utrustad med en EcoBlue-dieselmotor och på så sätt bättre förstå hur tekniken fungerar och uppleva den smidiga övergången mellan vanlig drift och full eldrift.

Under den andra Kuga-provkörningen vid British Motor Museum fick representanterna köra en särskild provbana där de fick uppleva hur de olika körslägena reagerar under olika förhållanden. Det fanns en halkbana och en slalombana som man kunde ta sig igenom med normalläget och sportläget för att se hur gaspedalen och styrningen kändes i båda.

## Att förstå alternativen

Fords elbilsutbud är här, flera olika hybridalternativ finns tillgängliga, och den spännande nya Ford Mustang Mach-E läggs till i utbudet senare under 2020. För vissa kunder kan dessa tekniker vara förvirrande, och då är det viktigt att du kan informera dem om de olika fordonsalternativen och deras fördelar.

Alla hybridalternativen kan ge kunden förbättrad bränsleekonomi, lägre löpande kostnader och dessutom skattebesparingar, för såväl personligt som för yrkesmässigt bruk. Alla alternativ har sina egna unika fördelar som togs upp på The Future Today-mötet:

### Mildhybrid (mHEV)

- Kör som en vanlig bil
- Vissa mildhybrider finns tillgängliga med manuell växellåda
- Huvudsakligen dieseldrivna, men även bensindrivna finns

### Hybridbil (HEV)

- Kör som en vanlig bil
- Huvudsakligen bensindrivna, men vissa dieseldrivna finns på marknaden
- Huvudsakligen automatväxellåda, men några finns med manuell växellåda
- Ingen räckviddsångest

### Laddhybridfordon (PHEV)

- Undantagna från trängselavgiften
- Ingen räckviddsångest
- Det bästa av två världar – kan köras på både bensin och el
- Bilen kan laddas hemma, vilket minskar antalet stopp på bensinstationer (kan köras på endast el)

### Batteridrivna elbil (BEV)

- Otroliga vridmomentnivåer
- Lägre underhållskostnader
- Utsläppsfria (genom avgasröret)
- Ingen fordonsskatt
- Statligt stöd
- Undantagna från trängselavgiften
- Kör som en automatbil
- Högre nivåer av regenerativ bromsning för ännu längre räckvidd
- Inga fler stopp på bensinstationer – kan laddas hemma
- Ett växande laddningsnätverk gör att räckviddsångesten försvinner
- Möjlighet till snabbbladning.

► Det är viktigt att informera kunder om de olika fordonsalternativen och deras fördelar.



► Representanterna fick en överblick över olika laddningsalternativ för laddfordon.



► Kuga tar sig an halkbanan.



► Under en körning i Puma demonstrerades mildhybridtekniken.



► Nu för tiden letar kunder upp mycket information själva på internet och därför fick representanterna en möjlighet att prova på det under aktiviteterna.





## Nya utrustningsnivåer för kommersiella fordon: Active och Trail

- Ford utökar sina Transit- och Custom-modellserier med de mycket mångsidiga och attraktivt utformade utrustningsvarianterna Active och Trail. De utmärker sig med en snygg crossoverdesign med mängder av fördelar för daglig användning och kan beställas redan nu. Marknads lanseringen är planerad från tredje kvartalet 2020.
- Nedan kan du läsa om de mest utmärkande egenskaperna och skillnaderna hos de båda nya utrustningsnivåerna:
- **Active:** Till en början endast tillgänglig för minibussen Tourneo Custom med åtta sittplatser, men kommer vid ett senare tillfälle att vara tillgänglig även för Transit Custom. Formgivningselement som har inspirerats av de andra Ford SUV-modellerna Fiesta och Focus Active. Extra karosspaneler på hjulhus, sidotrösklar och bakom stötfångarna, 17-tums lättmetallfälgar, insats för kylargrill med vaxkakesstruktur, takreling utan extra kostnad, halvläderklädsel och instrument på blå bakgrund på instrumentpanelen. Mildhybridriff med EcoBlue-dieselmotor på 2.0 liter och 96 kW (130 hk) eller 136 kW (185 hk). En mekanisk differentialbroms (mLSD – Mechanical Limited-Slip Differential) finns tillgänglig. Den utvecklades tillsammans med drivlinespecialisten Quaife.
- **Trail:** Lämpar sig för Ford Transit (inom nyttolastområdet 2 ton) och Transit Custom (1 ton). Målgrupp: Näringsidkare och vagnparkskunder där fordonen körs under svåra förhållanden och där optimal traktion krävs. Den mekaniska differentialbromsen mLSD ingår som standard i Transit Custom. Den intelligenta fyrhjulsdriften iAWD är också tillgänglig. Alla Trail-fordon har tydliga utformningselement i sin offroadstil: svartlackerade 16-tums lättmetallfälgar och en profilerad mörk kylargrill med texten "FORD" i stora bokstäver. För Transit Custom finns på begäran ett Offroadpaket med svart takreling och trappsteg som löper längs hela vänstra och högra sidan. På insidan finns bekväm och lätt tvättbar halvläderklädsel utan extra kostnad. Dessutom finns luftkonditionering, elektriskt infällbara backspeglar, strålkastarassistent med dag- och nattsensor samt eluppvärmd vindruta. FordPass Connect-modemet garanterar stabila internetanslutningar. Som drivkälla används EcoBlue-dieselmotorn på 2.0 liter med 96 kW (130 hk) eller 125 kW (170 hk).



**Obs!** All information är preliminär. Utrustning kan variera beroende på land. Strömförbrukning och koldioxidutsläpp enligt tillverkare.

